22/08/2023 12:06

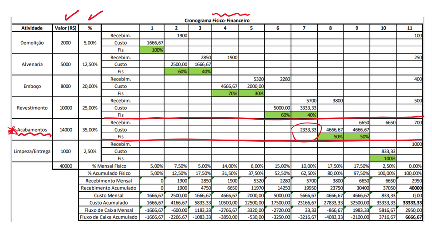
CRONOGRAMAS

sábado, 8 de julho de 2023
23:23

Considere o Cronograma a seguir como exemplo, onde o serviço de Acabamentos foi contratado com a necessidade de um sinal de 20% do custo a ser pago 1 mês antes do início físico da atividade. Continuamos com a caução de 5% ao final do projeto e o pagamento das medições no mês seguinte à aferição física e os custos incorrendo no mês de execução.

→ Qual o custo?

PF = C + L



Caução só acontece no recebimento

■ **Cronograma Físico-Financeiro - Cenários**

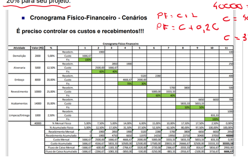
Nessa situação é importante para você, como executor, o controle do andamento físico dos serviços e a forma que serão executados os pagamentos e como serão seus recebimentos.

Vamos dizer que seus custos incorram no mês de execução das atividades e quando da elaboração da proposta, você planejou uma margem de lucro de 20% para seu projeto.

■ **Cronograma Físico-Financeiro - Cenários**

É preciso controlar os custos e recebimentos!!!

PF = C + L
PF = C + 0,2C
40000 = 1,2C
C = 40000 / 1,2
C = 33333,33



■ **Cronograma Físico-Financeiro - Cenários**

Agora vejam: Como cheguei no custo das atividades?

A margem de lucro projetada foi de 20%, então é só tirar 20% do recebimento que tenho meu custo!

Lembrando...

Sendo PF = preço final, C = custo e L = lucro...

PF = C+L

Se L=20% de C, temos:

PF = C+0,2C

Isolando C:

C= PF/1,2

■ **Cronograma Físico-Financeiro - Cenários**

Observando o cronograma, respondam:

1) Qual o lucro do projeto?
2) Qual o custo total do projeto?
3) Qual o mês com maior custo?
4) Qual o mês com maior recebimento?
5) Quanto precisarei ter em caixa para desembolsar no projeto?

■ **Cronograma Físico**

- A periodicidade que será demonstrada no gráfico de Gantt, dependerá sempre do nível de controle a ser vizualizado, podendo ser horas, dias, semanas, meses ou anos;
- No cronograma devem ser representados nas linhas as atividades, nas colunas a divisão da periodicidade;
- Deverão ser indicados junto às barras o percentual de cada atividade em cada período
- No rodapé do cronograma deverão ser indicados os percentuais totais individuais e acumuladospor período.

A sequenciação das atividades nesses softwares acontece com a atribuição de links, podendo ser das seguintes formas:

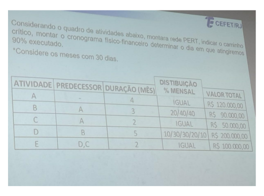
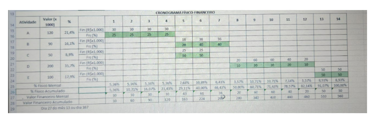
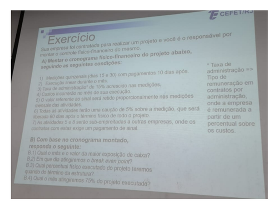
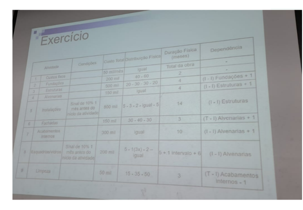
- **T-I** => Término-Início a atividade só inicia quando a outra termina;
- **T-T** => Término-Término as atividades terminam juntas;
- **I-I** => Início-Início as atividades iniciam na mesma data;
- Em todos os links é possível indicar folgas adicionando o operador (+ ou -) em conjunto com a quantidade de unidade de tempo e a atividade atrelada.

Exemplos:

T-I(X+2) => a atividade inicia 2 unidades de tempo após a conclusão da atividade X

I-I(X-2) => a atividade inicia 2 unidades de tempo antes do início da atividade X

mas a pegadinha tava na tabela, tava recebimento, ou seja, tudo q se vai receber, acrescendo o lucro.
quando tiver, custo, quer dizer q deveremos acrescentar o lucro
[08:15, 05/07/2023] +55 21 99841-4285: é interpretação de texto, q na hora deixamos passar

Situação 1:

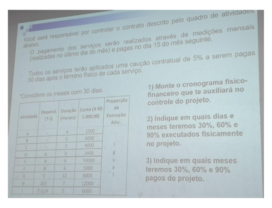
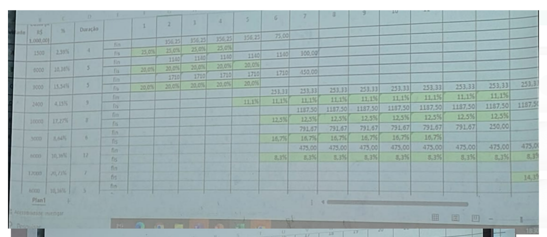
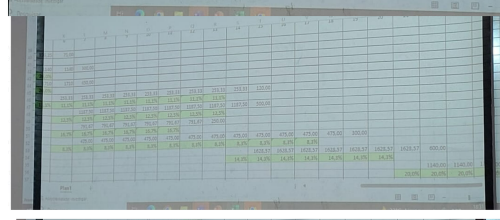
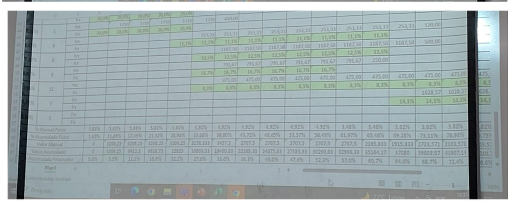
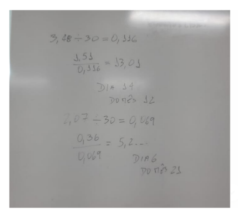
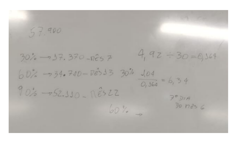
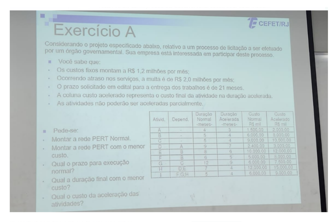
Digamos que você é reponsável em uma empresa pela contratação de uma obra para reforma de seus banheiros.

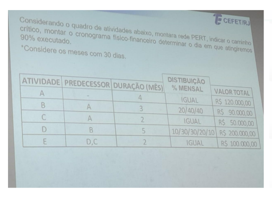
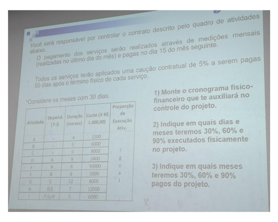
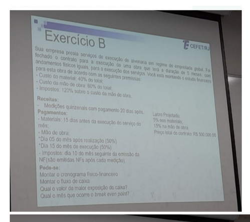
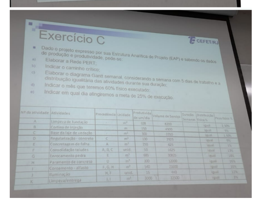
Você será o gestor do contrato pelo regime de empreitada global (onde a empresa contratada é responsável por fornecer todo o material e mão-de-obra) e o pagamento a esta empresa é realizado por meio de medições (aferições periódicas da evolução física da obra) correspondentes ao andamento dos serviços.

■ **Cronograma Físico-Financeiro - Cenários**

Nessa situação você precisará fazer o planejamento das etapas da obra e de como será o seu pagamento à empresa contratada.

Vamos supor que os pagamentos à empresa feitos no mesmo mês de aferiação do andamento físico.

Você será o gestor do contrato pelo regime de empreitada global (onde a empresa contratada é responsável por fornecer todo o material e mão-de-obra) e o pagamento a esta empresa é realizado por meio de medições (aferições periódicas da evolução física da obra) correspondentes ao andamento dos serviços.

Podemos também ter, estabelecido em contrato, que o pagamento das medições serão feitas no mês seguinte à execução.

Na situação anterior, vamos supor que teremos uma caução de 5% em todos os serviços a ser paga um mês após o término físico do projeto.

todos são T-I

Divisão	Atividade	Valor (R$)	%		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
100	1 Demolição	2000	5%	Fin		1900									100
				Fís	100%										
60-40	2 Alvenaria	5000	12,5%	Fin			2850	1900							250
				Fís		60%	40%								
70-30	2 Emboço	8000	20%	Fin				5320	2280						400
				Fís				70%	30%						
60-40	2 Revestimento	10000	25%	Fin						5700	3800				500
				Fís						60%	40%				
50-50	2 Acabamentos	14000	35%	Fin								6650	6650	700	
				Fís							50%	50%			
100	1 Limpeza/Entrega	1000	2,5%	Fin											(950+50) 1000
				Fís										100%	
		40000													

Mensal Fís%: 5% 7,5 5% 14 6% 15% 10% 17,5 17,5 2,5

Acumulado Fís%: 5% 12,5 17,5 31,5 37,5 52,5 62,5 80 97,5 100% 100%

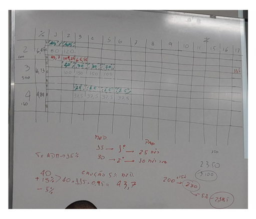
Valor Mensal: 0 1900 2850 1900 5320 2280 5700 3800 6650 6650 2950

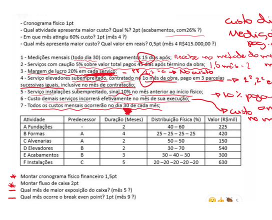
Valor acum.: 0 1900 4750 6650 11970 14250 19950 23750 30400 37050 40000

→ Qual dia do mes?

Mês 5

Em que dia aconteceu 50% da obra?





custo dia 30
medição dia 30
pag. dia 15

de acordo com a distribuição
recebe 95% do valor

caução sobre recebimento → 0,05 no final
5%

Lucro em cima do custo → PF / 1,2
de cada serviço

Conta no recebimento: 0,95 x custo x % distribuição para o mês

Conta do custo (com 20% de lucro projetado em cima dos custos)
↳ custo - mês / 1,2 x distribuição para o mês

custo: valor/1,2 x % mês   recebimento 0,95 x valor x % mês

mil

Pred.	Ativ.	custo serviço	%		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Caução
40-60				Físico	40%	60%											
2 -	A	225	9,93	custo	75	112,5											
				receb.	—	85,5	128,25										11,25
25-25-25-25				Físico		25%	25%	25%	25%								→18,633%
4 - A	B	420	18,55	custo		87,5	87,5	87,5	87,5								
				receb.		—	99,75	99,75	99,75	99,75							21
50-50				Físico		50%	50%	→3,31									
2 A	C	150	6,62	custo		62,5	62,5										
				receb.			71,25	71,25									7,5
2 30-70				Físico	p/(540/1,2)/3	7,152				30%	70%	→16,688					
B	D	540	23,84	custo	150	150	150										
				receb.							153,9	359,1					27
3 30-40-30				Físico					3,972	30%	40%	30%	→5,296				
B	E	300	13,24	custo						75	100	75					
				receb.							85,5	114	85,5				15
5 20-20-20-20-20				Físico				5,562	20	20	20	20	20				
C	F	630	27,81	custo				52,5	94,5	94,5	94,5	94,5	94,5				
Total = 2265				receb.						119,7	119,7	119,7	119,7	119,7			31,5

Físico Mensal: 3,972 5,958 7,965 7,965 10,492 10,497 16,68 27,546 9,531 0 0

Físico Acumulado: 3,972 9,93 17,895 25,82 36,017 46,714 62,9 90,446 100% 100% 100%

Recebimento Mensal: 0 85,5 128,25 171 171 219,45 219,45 359,1 592,8 205,2 113,75

Receb. Acumulado: 0 85,5 213,75 384,75 555,75 775,2 994,65 1353,8 1946,55 2151,75 2265

Custo Mensal: 225 262,5 300 307,5 182 182 1695 1445 169,5 0 0

Custo Acumul.: 225 487,5 787,5 990 1172 1354 1523,5 1718 1887,5 0 0

FC = receb. - custo

FC Mensal: -225 -177 -171,75 -31,5 -11 37,45 49,95 165,6 423,3 205,2 113,25

FC Acum.: -402 -573,75 -605,25 -616,25 -578,8 -528,5 -363,25 69,05 264,25 377,5

↳ Maior exposição do caixa   ↳ 0 break even point

- Cronograma físico 1pt
- Qual atividade apresenta maior custo? Qual %? 2pt (acabamentos, com26% ?)
- Em que mês atingiu 60% custo? 1pt (mês 4 ?)
- Qual mês apresenta maior custo? Qual valor em reais? 0,5pt (mês 4 R$415.000,00 ?)

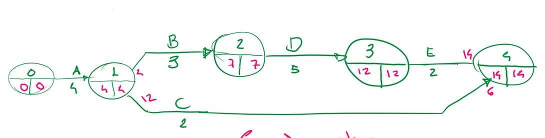
1 - Medições mensais (todo dia 30) com pagamentos 15 dias após;
2 - Serviços com caução 5% sobre valor total pagos 45 dias após término da obra;
3 - Margem de lucro 20% em cada serviço;
4 - Serviço elevadores subempreitado, contratado no 1o mês da obra, pago em 3 parcelas sucessivas iguais, inclusive no mês de contratação;
5 - Serviço instalações subempreitado, sinal 10% no mês anterior ao início físico;
6 - Custo demais serviços incorrerá efetivamente no mês de sua execução;
7 - Todos os custos mensais ocorrerão no dia 30 de cada mês;

Atividade	Predecessor	Duração (Meses)	Distribuição Física (%)	Valor (R$mil)
A Fundações	-	2	40 – 60	225
B Formas	A	4	25 – 25 – 25 – 25	420
C Alvenarias	A	2	50 – 50	150
D Elevadores	B	2	30 – 70	540
E Acabamentos	B	3	30 – 40 – 30	300
F Instalações	C	5	20 –20 –20 –20 –20	630

Montar cronograma físico financeiro 1,5pt ✓
Montar fluxo de caixa 2pt ✓
Qual mês de maior exposição do caixa? (mês 5 ?) → 5º mês
Qual mês ocorre o break even point? 1pt (mês 9 ?) → 9º mês

→ Menor valor no fluxo de caixa acu.

→ Mês que o fluxo de caixa acumulado fica positivo sem parar.



Caminho crítico
A-B-D-E

Pred.	Dist.	Valor	Duração		%		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
—	igual	120	4	A	21,42	Físico	25%	25%	25%	25%										
						Fin	30	30	30	30										
A	20/40/40	90	3	B	16,07	Físico					20%	40%	40%							
						Fin					18	36	36							
											3,214	↳ 6,428								
A	igual	50	2	C	8,93	Físico					50%	50%								
						Fin					25	25	→ 4,465							
B	10/30/30/20/10	200	5	D	35,71	Físico								10%	30%	30%	20%	10%		
						Fin					3,571			20	60	60	40	20		
															10,713		7,142			
D,C	igual	100	2	E	17,86	Físico													50%	50%
						Fin													50 50	→ 8,93

Total: 560

Físico Mensal: 5,36 5,36 5,36 5,36 7,679 10,893 6,428 3,571 10,713 10,713 7,142 3,571 8,93 8,93

Acum. Físico: 5,36 10,72 16,08 21,44 29,12 40,01 46,44 50,01 60,72 71,43 78,58 82,15 91,08 100%

Fin Mensal: 30 30 30 30 43 61 36 20 60 60 40 20 50 50

Acum. Fin: 30 60 90 120 163 224 260 280 340 400 440 460 510 560

8,93 / 30 = 0,297

8,93 - 1,08 = 7,85

7,85 / 0,297 = 26,4

27º dia do mês 13 atinge 90%

Dia para 90% do executado

1º - Pego o físico do mês e subtraio o excedente da porcentagem que se quer (que está no acum. mês)
↳ valor y → (y / x)

2º - Pega o físico do mês e divide pela quantidade de dias no mês: ex.: % mês / 30 = x
2 → Dia no mês

3º - Pega o valor y e divide por x